Stanford University Library
MAY
25
1905

Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Über
Chorea gravidarum.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Frank

approb. Arzt aus Trier.

Kiel 1904.

Druck von H. Fiencke.

Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Über
Chorea gravidarum.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Frank

approb. Arzt aus Trier.

Kiel 1904.

Druck von H. Fiencke.

No. 125.

Rektoratsjahr 1903/1904.

Referent: Dr. **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Siemerling,**
z. Z. Dekan.

Meinen teuren Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0173

Chorea, Veitstanz, ist nach der Definition von Eulenburg „der Name einer meist chronisch verlaufenden, cerebrospinalen Neurose, welche symptomatisch durch krankhafte Muskelunruhe und durch Coordinationsstörungen in Form anormaler krankhafter Associationen und Irradiationen, besonders bei der Ausführung intendierter, willkürlicher Bewegungsimpulse charakterisiert, häufig constitutionell neuropathischen Ursprungs, hinsichtlich ihrer speziellen Pathogenese und pathologisch-anatomischen Verhältnisse noch wenig gekannt ist". Der Name Chorea hat hinsichtlich seines Gebrauches mannigfache Abänderungen erfahren. Er kam im Mittelalter auf und wurde für die epidemische Tanzwut des 14. Jahrhunderts gebraucht, die mit einigen nationalen Tanzkrankheiten orientalischer Völker verwandt ist, aber mit den jetzt als Chorea bezeichneten Erkrankungen nichts zu tun hat. Später wurde sie als Sammelname Erkrankungen verschiedener Art innerhalb engerer und weiterer Grenzen gebraucht. Längere Zeit unterschied man zwei Hauptformen, Chorea minor und major (englische und deutsche) wobei die erstere die heute als Chorea bezeichneten Krankheiten umfaßte, letztere einen Symptomencomplex bezeichnete, von dem vieles zu den eigentlichen Psychosen und Cerebralleiden, anderes zur Hysterie oder zur Simulation gehört. Auch der große epileptische Anfall ist als Chorea major bezeichnet worden; jetzt hat man den Begriff der Chorea major ganz fallen gelassen und bezeichnet zwei Erkrankungen mit dem Namen Chorea:

1. Chorea minor, Sydenhamsche, infectiöse Ch.
2. Chorea chronica progressiva, Huntingtonsche, degenerative, hereditäre Ch.

Während letztere eine ziemlich seltene, eng umschriebene Erkrankung darstellt, werden zu der ersteren eine Anzahl von Krankheitsbildern gezählt, von denen es noch nicht feststeht, ob sie eine Krankheit sui generis mit gemeinsamer Ätiologie darstellen oder ob auch hier nur der Symptomkomplex gemeinsam ist. Hierher gehört die Chorea der Kinder, der Greise, die prae- und posthemiplegische Chorea und auch die Chorea gravidarum, die in mehrfacher Beziehung eine Sonderstellung einnimmt und in folgendem näher gewürdigt werden soll.

In der Regel wird als Chorea gravidarum jede Choreaerkrankung während der Schwangerschaft bezeichnet; Hirschl dagegen verlangt, hiervon alle Choreaerkrankungen zu trennen, die eine andere Ätiologie als die Schwangerschaft allein hätten, und will den Ausdruck „Chorea e graviditate“ eingeführt wissen. Es erscheint aus praktischen Gründen zweifelhaft, ob sich diese Forderung durchführen läßt; jedenfalls wurde bisher jedes Auftreten von Chorea während der Schwangerschaft als Chorea gravidarum beschrieben, gleichviel, ob andere Gründe mitspielten.

Die Chorea befällt am häufigsten Kinder, und während hier die Mädchen bevorzugt sind, kommen nach der Pubertät Erkrankungen beim männlichen Geschlecht kaum vor. Ihre geographische Verbreitung ist nicht gleichmässig, sie hat ihre Lieblingsdistrikte in Europa, andere vermeidet sie; in den Tropen soll sie ganz unbekannt sein. Bei uns pflegt sie sich in der nassen Jahreszeit zu häufen.

Über die Ätiologie der Chorea herrscht noch wenig Klarheit, und es ist zweifelhaft, ob sie eine Krankheit des Gehirns oder des Rückenmarkes, ob sie überhaupt eine lokale Neurose oder eine diffuse cerebrospinale Neurose nach Art der Hysterie und Epilepsie ist. Das wichtigste, praedisponierende Moment ist die congenitale, erbliche neuropathische Anlage, die zeitweise durch besondere Altersverhältnisse und besondere Zustände des Organismus eine

Steigerung erfahren. Über die Natur dieser Anlage allerdings sind wir noch völlig im Unklaren. Daß sich aber die Chorea auf dieser Grundlage aufbaut, scheint außer Zweifel zu sein. Dafür spricht das vielfache Zusammentreffen der Chorea mit Epilepsie, Hysterie u. s. w., das Vorkommen dieser Erkrankungen bei den Mitgliedern derselben Familie, endlich die Erblichkeit der Chorea. Hierzu kommen dann specielle Gelegenheitsursachen. Gemütsaffecte spielen eine große Rolle, sie sind häufig bei der Chorea der Kinder und des Greisenalters. Auch die Chorea gravidarum tritt oft im Anschluß an Schreck und Aufregung auf; dies dürfte auch erklären, warum am häufigsten außerehelich geschwängerte Primiparen befallen werden. Ferner fällt das häufige Vorkommen der Chorea nach Infectionskrankheiten auf, besonders nach Gelenkrheumatismus und Endocarditis. Die Angaben über die Häufigkeit dieses letztgenannten Zusammentreffens variiren sehr. Einzelne Forscher (Roger) gingen soweit, die Chorea als eine Form des Gelenkrheumatismus zu bezeichnen. Derselbe scheint übrigens bei Schwangeren als ätiologisches Moment nicht so sehr im Vordergrunde zu stehen. Klappenfehler sind ein häufiger Befund bei letal ausgehenden Fällen, der Exitus tritt häufig durch Herzinsufficienz ein. Chlorotische oder sonstwie geschwächte Individuen werden mit Vorliebe befallen.

Neuerdings findet die Ansicht immer mehr Eingang, daß die Chorea eine specielle Infectionskrankheit sei, und Stoffwechselproducte von Bacterien, Toxine, dabei auf das Nervensystem einwirken. Koch veröffentlichte eine Abhandlung über das choreatische Virus. Pianese in Neapel erhielt aus dem Cervicalmark eines an Chorea Verstorbenen einen Bacillus, der sich für Tiere als pathogen erwies und in Reinkultur gezüchtet werden konnte. Ferner konnte er aus dem Blute zweier Choreakranker einen diesem Bacillus völlig ähnlichen isolieren. Seine übrigen Untersuchungen, 14 an der Zahl, verliefen negativ. Wassermann und Westphal haben aus dem Gehirn einer an Cholera Verstorbenen einen Streptococcus gezüchtet, der bei Tieren multiplen Gelenkrheumatismus erzeugte. (Allgem. Zeitschrift f. Psy-

chiatrie 99.) Einstweilen stehen diese Befunde noch vereinzelt. Würde sich die infectiöse Natur der Chorea erweisen, so wäre die Wirkung aller anderen Momente, Constitutionsanomalien, psychischen Affecte dadurch zu erklären, daß sie einen locus minoris resistentiae für das Virus schaffen.

Da weitaus die größte Zahl von Chorea bei Erwachsenen bei Graviden vorkommt und das Aufhören der Gravidität dieselbe meist beendet, so muß in der Schwangerschaft an sich ein weiteres disponierendes Moment gesehen werden. Die anderen Geschlechtsvorgänge des Weibes, die sonst wohl in einem gewissen Zusammenhang mit Nervenkrankheiten und Psychosen stehen können, kommen hier fast gar nicht in Betracht. Sänger beschrieb einen Fall, wo bei einem Mädchen mehrere Male Chorea im Anschluß an die Menstruation auftrat. Einen gleichen beschrieb Harrison, eine Menstrualchorea, die sogar letalen Ausgang nahm, Muray. Ferner sind einige Fälle von Chorea im Wochenbett beschrieben. (Siemerling, Graviditäts- u. Puerpuralpsychosen. Löhlein, Berl. klin. W. 75.) Ein Fall ist bekannt, wo eine in der Gravidität ausgeheilte Chorea im Wochenbett recidivierte.

Die Erklärung der Wirkung der Gravidität in Bezug auf die Chorea bewegt sich noch in Hypothesen. Daß vielfach die psychische Alteration durch die Gravidität eine Rolle spielt, ist schon erwähnt. Nach Ahlfeld ist durch die Schwangerschaft der Reizzustand des motorischen Nervensystems in krankhafter Weise erhöht, wie dies ja auch für sensible und trophische Nerven der Fall ist. Man hat ferner angenommen, daß durch die Gravidität giftige Stoffe in den Blutkreislauf kommen, welche also durch Autointoxikation eine ähnliche Rolle spielen sollen wie bei der Eklampsie und der Hyperämesis, indem sie entweder selbst giftig wirken oder den Boden für Bacterienwirkung bereiten. Vielleicht entstehen diese Stoffe vom Fötus aus, denn auch dieser zeigt durch seine große Mortalität seine Beteiligung an der Krankheit. Buist verzeichnet einen Fall, in dem das Kind gleich nach der Geburt ebenfalls zwei regelrechte choreatische Anfälle hatte. Auch den Druck des schwangeren Uterus

auf Nerven hat man verantwortlich gemacht, die Chorea würde demnach eine Reflexneurose darstellen. Für diese Anschauung sprechen verschiedene Beobachtungen von Heilung nach Cervixdehnung. Wie dem auch sei, die Entleerung des Uterus, spontane und künstliche, führt fast immer Heilung herbei, wenn keine anderen Complicationen vorliegen, und zwar oft in erstaunlich kurzer Zeit.

Die Hauptsymptome der Krankheit, die Muskelunruhe und die coordinatorischen Bewegungsstörungen, treten niemals plötzlich auf, sondern wachsen aus kleinen Anfängen allmählich heraus bis zu dem völlig ausgebildeten Krankheitsbild. Die Kranken zeigen im Anfang geringfügige, auf einzelne Muskelgruppen beschränkte Störungen, die als Zuckungen der Gesichtsmuskulatur, als Schleudern der Arme oder Beine, als unruhige Fingerbewegungen zu Tage treten. Die Folge davon sind dann Ungeschicklichkeiten im Gehen, Fallenlassen von Gegenständen u. s. w., die oft genug von der Umgebung als schlechte Angewohnheit oder Ungezogenheit aufgefaßt werden. Oft sind diese Bewegungen nur auf eine Seite lokalisiert, lassen häufig auf dieser einen Seite nach, um auf die andere überzugehen; man spricht dann von Hemichorea.

Diese Bewegungen, im Anfange noch durch erhöhten Willensimpuls zeitweilig unterdrückbar, dehnen nun ihr Gebiet und ihre Intensität immer weiter aus, und so kommt es endlich zu dem Bilde, welches man als Muskelwahnsinn bezeichnet hat, oder, wie Eulenburg vorschlägt, als Muskelanarchie. „Denn es scheint, als ob die von keinem höheren Willen zu bewußtem Zwecke gelenkten oder geleiteten Muskeln die ihnen überlassenen Gliedmaßen, mit abwechselndem Erfolge um die Herrschaft ringend, plan- und ziellos hin und her schleuderten.“ Diese Höhe der Erkrankung wird in den leichten Fällen, besonders bei Kindern, nicht erreicht, es tritt schon früher allmähliche Rückbildung der Erscheinungen ein. Bei der Chorea gravidarum dagegen gehören so leichte Fälle zu den Ausnahmen, meist wird hier das Krankheitsbild völlig ausgeprägt. Hier können wir eine leichtere und eine schwerere Form unterscheiden, durch

Übergänge verbunden, in welche sich die meisten Fälle einreihen lassen. Die prognostisch günstigere tritt langsam und allmählich auf, erreicht ihren Höhepunkt und geht meist rasch nach Entleerung des Uterus oder schon vorher unter symptomatischer Behandlung zurück; die andere, ernstere Form tritt stürmisch ein, erreicht rasch ihren Höhepunkt und endigt oft letal.

Was die Art der gestörten Bewegungen betrifft, so sind meistens im Anfange oder auch während der ganzen Dauer die groben willkürlichen Bewegungen ungestört, während die, welche ein feineres Ineinandergreifen der Muskulatur erfordern, häufiger beteiligt sind, und endlich die vom Willen angeregten, aber automatisch, unabhängig von ihm regulierten am stärksten in Mitleidenschaft gezogen werden. In leichteren Fällen und im Anfange treten die Störungen meistens bei intendierten Bewegungen auf, in schwereren genügen ganz geringfügige Anstöße; dann wird die Patientin vom Morgen bis Abend hin und her geschleudert und muß oft mit Gewalt im Bett fest gehalten werden, bis der Schlaf ihr Ruhe bringt. Denn ausnahmslos sistieren die Bewegungen im Schlaf und nur selten tritt infolge der Unruhe Schlaflosigkeit ein. In diesem Stadium bilden zahlreiche Kratzeffecte, Contusionen, Decubitus eine häufige Complication.

Die Beteiligung der Psyche ist von verschiedener Ausdehnung. Nach den Untersuchungen von Arndt, L. Müller u. anderen läßt sich auch in ganz leichten Fällen stets psychische Alteration erkennen, die nicht selten überhaupt das Krankheitsbild einleitet. Verdrießlichkeit, Launenhaftigkeit, geistige Trägheit, Abschwächung der Willensenergie sind meistens vorhanden. In schweren Fällen und gerade häufig bei Graviden kommt es zu melancholischer Depression, zu maniakalischen Zuständen, zu Delirien und Sinnestäuschungen.

Unbeständiger sind Mitbeteiligungen der Sensibilität. Anaesthesien und Analgesien gehören zu den Ausnahmen, und dürften, wenn sie bestehen, wohl meistens als Teilerscheinung einer vorhandenen Hysterie aufzufassen sein. Häufiger kommen sensible Reizerscheinungen vor, Paraesthesien

verschiedener Art; ferner circumscripte Druckempfindlichkeit von Nervenaustrittsstellen oder Knochenvorsprüngen, besonders der Dornfortsätze. Auch Ovarialhyperaesthesie, einseitig oder doppelseitig, soll häufig sein. Störungen der Reflexe, der electrischen Erregbarkeit von Nerven und Muskeln, vasomotorische und trophische Störungen pflegen nicht vorhanden zu sein.

Der Puls zeigt häufig Unregelmäßigkeit im Rhythmus, wohl durch die erschwerten Circulationsverhältnisse infolge der Muskelactionen hervorgerufen; oder nach anderer Ansicht durch choreatische Erkrankung des Herzmuskels („Chorea cordis").

Der Verlauf der Chorea ist bei Kindern meist gutartig, in einigen Monaten verschwinden die Symptome allmählich; allerdings ist die Heilung selten eine definitive, es treten vielfach Recidive auf, die oft mit der Pubertätszeit abschließen. Diese jahrelang sich hinziehenden Fälle sind meistens mit Chlorose, neuropathischer Anlage, Herz- oder Gelenkerkrankung compliciert. Letaler Ausgang ist bei jugendlichen Individuen eine Seltenheit und meistens durch schwere Complicationen bedingt. Aber die Schwere der Erkrankung und die Häufigkeit der letalen Fälle wächst mit dem zunehmenden Alter, und so bietet die Chorea der Schwangeren ein weit ernsteres Bild. Während die leichteren Fälle mit der Geburt meist ihr Ende erreichen, kommt es bei den schwereren, rasch einsetzenden zu oft unter heftig gesteigerten Krampfanfällen zum Tode, entweder unter den Erscheinungen der Herz- und Ateminsufficienz oder durch Erschöpfung im Coma, oder auch durch Sepsis nach Infection der meist vorhandenen Verletzungen. Primiparae werden weitaus am häufigsten befallen; oft recidiviert die Krankheit bei einer späteren Schwangerschaft und tritt dann meist schwerer auf.

Bei der Reihe von Sectionen, die wir besitzen, ist der Befund wenig konstant und gibt uns keinen Aufschluß über die Natur der Krankheit. In einer Anzahl von Fällen wies das Centralnervensystem keine Veränderungen auf; in anderen zeigte das Gehirn oder das Rückenmark oder beide

Ödem, Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit, Hyperämie, acute oder chronische Entzündung, Trübung und Verdickung der Häute. Ferner vereinzelt Tumoren, Atrophieen, Extravasate, Embolien, Erweichungen, die letzteren speziell bei posthemiplegischer Chorea als Rest der Apoplexie. Embolieen fanden sich an den Hirnarterien, ebenso Thrombose der Sinus. Das Herz wies häufig Veränderungen auf: Frische oder ältere fibrinöse Auflagerungen, Granulationen an den Klappen, besonders der Mitralis; exsudative Endocarditis und Pericarditis. Die Frage, ob diese Herzfehler Residuen eines vorhergegangenen Gelenkrheumatismus sind oder Folgeerscheinungen der Chorea, bleibt offen; sie führen jedenfalls in vielen Fällen den letalen Ausgang durch Herzinsufficienz herbei.

Die bacteriologischen Untersuchungen sind bereits erwähnt worden. Das Tierexperiment hat bis jetzt unsere Kenntnisse nicht bereichert.

Die Diagnose bietet meist keine Schwierigkeit. Bei sehr kleinen Kindern könnte allenfalls eine Verwechslung mit Tetanus oder Eklampsie vorkommen. Auch bei Schwangeren kann im Anfang die Diagnose zwischen Eklampsie und Chorea schwanken. Doch wird sehr bald die Neigung der Eklamptischen zu tonischer Muskelstarre, die frühe Bewußtlosigkeit, die meist vorhandene Albuminurie die Diagnose sicherstellen.

Die Prognose ist bei Kindern meist günstig; bei anämischen und neuropathisch veranlagten muß man auf längere Dauer und Recidive gefaßt sein. Bei Erwachsenen ist die Prognose ernster. Am ungünstigsten ist die prae- und posthemiplegische Chorea, überhaupt die, welche mit einem Gehirnleiden zusammenhängt. Auch bei Schwangeren verläuft die uncomplicierte Chorea meist günstig. Von guter Vorbedeutung ist das Vorangehen einer Jugendchorea, das langsame Auftreten der Krankheit, eine gute Constitution der Patientin. Die Prognose trüben Complicationen mit Gelenkleiden, Bestehen von Klappenfehlern, rasches Anwachsen der Symptome und chlorotische oder sonst schwächliche Constitution. Während der Erkrankung gelten als bedrohliche Zeichen maniakalische Anfälle, Schlaflosigkeit

und beträchtlicher Temperaturanstieg. Die Mortalität der Chorea überhaupt gibt Sée auf 6% an. Die Angaben über die Mortalität bei Schwangeren schwanken: Buist gibt 17,5, Kroner 21,8, Barnes u. Fehling 29,4%.

Bei den leichteren Fällen ist medicamentöse Therapie angebracht. Als Specificum gegen Chorea gilt mit Recht Arsen in der Form von Liquor Kalii arsenicosi, von dem man gewöhnlich 3 mal täglich 5—10 Tropfen gibt, ansteigend bis zu 35 Tropfen Einzeldosis. In schwereren, in denen man damit nicht zum Ziele kam, hat man mit wechselndem Erfolge verschiedene Nervina versucht. Am besten scheint Brom in Form seiner verschiedenen Salze zu wirken. Leopold rät, mit Bromkali vorsichtig zu sein, da man danach häufig stärkere Blutungen während der Geburt beobachtet habe. Chloralhydrat habe diese unangenehme Wirkung nicht. Hartwig teilt einen Fall von guter Heilung durch Chloralhydrat mit. Wegen des wahrscheinlichen Zusammenhanges mit Gelenkrheumatismus hat man Darreichung von Salicylsäure, bis jetzt erfolglos, versucht. Bei maniakalischen Anfällen wurde Hyoscin mit guten Erfolgen verwendet.

Daneben muß für Hebung der Constitution gesorgt werden. Chlorotischen verordnet man Eisen, besonders beliebt in der Form von tinct. ferri pomati. Während der Dauer der Erkrankung müssen die Kranken möglichst körperliche und geistige Ruhe genießen. Bettruhe ist auf jeden Fall einzuhalten; in vielen Fällen wird Anstaltsbehandlung das beste sein, schon wegen des meist psychisch günstig wirkenden Wechsels der Umgebung. Warme Vollbäder wirken beruhigend und krampfstillend. Später sollen Abhärtung durch kalte Bäder, Landaufenthalt, frische Luft kräftigen und Rückfällen vorbeugen. In Fällen mit sehr schwerer Unruhe werden Schlaf- und Beruhigungsmittel nicht zu umgehen sein.

Während für gewöhnlich nur ausnahmsweise causale Behandlung eingeleitet werden kann, in Fällen, wo die Chorea als Reflexneurose auftritt und eine Zahnextraction, eine Phimosenoperation, eine Nervendehnung, Abtreiben von

Würmern rasche Heilung bringt, liegen die Verhältnisse bei Chorea gravidarum anders. Hier hat uns die Natur den Weg zur Heilung gewiesen, wenn medicamentöse Behandlung ohne Erfolg ist: Die oft spontan eintretende verfrühte Entleerung des Uterus durch Abort oder Frühgeburt bringt meist Heilung; und ebenso die künstliche Einleitung von Abort oder Frühgeburt. Das Interesse der Frucht darf dabei nicht allzusehr betont werden, denn in den meisten Fällen kommt sie auch bei spontaner Geburt tot zur Welt. Immerhin sind aber die Fälle nicht selten, wo auch nach schwerer Chorea ein lebendes Kind geboren wird, und deshalb ist es von Wichtigkeit, die Indication zur künstlichen Einleitung der Geburt genau zu begrenzen und möglichst Anhaltspunkte für die Behandlung mit diesem Ultimum refugium zu geben.

Zweifel äußerte sich (auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Hamburg) dahin, daß „jedes Auftreten von Chorea eine strenge Indication zur Unterbrechung der Schwangerschaft darstelle, da ohne dieselbe in fast 25 % der Fälle der Exitus eintrete. (Münch. Med. Wochenschrift 01.) Dieser Standpunkt dürfte von den meisten nicht ganz geteilt werden, da doch in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen unter symptomatischer Behandlung Heilung erfolgte und ein lebendes Kind geboren wurde. Ahlfeldt erkennt die Indication nur an in den Fällen von „Chorea stärksten Grades". Hirschl ist der Ansicht, wenn man zur Frühgeburt zu schreiten sich genötigt sehe, liege es nicht nur im Interesse der Mutter, sondern auch des Kindes, nicht zu lange zu zögern; je früher die Geburt bei lebensfähigem Kinde, um so geringer die Gefahr für dasselbe. Er rät nicht über die 34. Woche zu warten.

Drei Fälle werden berichtet (Wade, Volquardsen, Leopold), in denen Cervixdehnung zur Einleitung der Frühgeburt vorgenommen war, und dann Heilung eintrat, ohne daß die Geburt begann, und die Schwangerschaft ihr normales Ende erreichte. Sollte diese Therapie sich öfters als günstig erweisen, so wäre sie wohl im Stande, in geeigneten Fällen die Unterbrechung der Schwangerschaft zu ersetzen. Leider

sind diese Fälle nur vereinzelt, und von anderen wird berichtet, daß nach der Dehnung der Cervix die choreatischen Bewegungen zunahmen und erst mit völliger Beendigung der Geburt zurück gingen. Levick berichtet von einem Fall, in welchem bei einer Frau eine mehrfach auftretende Chorea jedesmal dadurch geheilt wurde, daß ihr stark retroflectierter Uterus aufgerichtet wurde.

Die operative Therapie ist also streng zu individualisieren. Es ist geraten, die Schwangerschaft zu unterbrechen bei schweren Complicationen, Klappenfehlern, Endocarditis acuta, bei Eintritt von Psychosen, ferner bei reiner Chorea, wenn durch mangelhafte Nahrungsaufnahme Kräfteverfall einzutreten droht, oder wenn die Jactationen so stark sind, daß sich Verletzungen nicht mehr vermeiden lassen.

In folgendem sei über einen Fall berichtet, der im Sommer 1903 an der Kieler psychiatrischen Klinik zur Beobachtung kam und sich durch seinen äußerst günstigen Verlauf auszeichnet.

Die Segelmacherfrau B. S., 21 Jahre alt, kommt auf Rat ihres Arztes am 27. VII. 03 zur Poliklinik der Nervenklinik und wird am 29. VII. in die Anstalt aufgenommen. Die sie begleitende Mutter macht folgende anamnestische Angaben:

In der Familie der Patientin ist kein Fall von Nervenkrankheit vorgekommen, Geschwister hat sie nicht. In den ersten Lebensjahren hatte sie englische Krankheit und mehrere Male Lungenentzündung. Sie hat sich danach sehr gekräftigt, war aber geistig etwas zurück, das Lernen fiel ihr schwer. Ihr Wesen als Kind zeigte keine Besonderheiten. Mit 10 Jahren machte sie Diphtheritis und Scharlach durch. Herzbeschwerden, Gelenkentzündung, Krämpfe hat sie nie gehabt. Die Menses traten im 15. Jahre stark und regelmäßig auf, ohne Störung. Vom 15. Jahre an nahm sie Stellung als Dienstmädchen und diente an zwei Stellen, die Arbeit wurde ihr nicht schwer.

Im Winter 1900 wurde sie gravida, der Vater des Kindes ließ sie im Stich, was ihr sehr Kummer machte. Im April fand die Geburt statt, die ziemlich schwer, in

Gesichtslage, verlief, sie dauerte 8 Stunden. Das Wochenbett verlief normal, sie hat wegen ihrer Jugend (17 1/2 Jahre) nicht gestillt. Das Kind lebt und ist gesund.

Im Januar 03 fiel sie einige Treppenstufen herunter und stürzte auf den Hinterkopf, war aber nicht bewußtlos, trug keine sichtbaren Verletzungen davon und arbeitete auch gleich danach weiter.

Dann verheiratete sie sich im März 03 mit einem Manne, mit dem sie seit einem halben Jahre verlobt war. Seitdem ist sie wieder gravida, die letzten Menses waren Ende Februar, Kindsbewegungen werden seit 4 Wochen wahrgenommen.

Bald nach ihrer Verheiratung fiel ihrem Mann und der Mutter eine Veränderung in ihrem Wesen auf. Trotzdem sie sich in der Ehe glücklich fühlte, kam sie mit ihrem Manne nicht mehr recht aus, regte sich über jede Kleinigkeit auf, widersprach stets und wollte alles besser wissen. Sie sah ihr Unrecht nicht ein, war tagelang verstimmt, weinte viel und konnte in solche Erregung geraten, daß sie mit wütenden Schimpfwörtern um sich warf und schlagen wollte.

Zur Arbeit hatte sie keine rechte Lust mehr und wollte lieber im Bett liegen bleiben, ließ sich auch nicht zureden. Sie verlor das Interesse für Familie und Haushalt immer mehr, vernachlässigte die Wirtschaft und ihre Person; wenn sie überhaupt etwas tat, verrichtete sie es mechanisch und war dabei so matt, daß sie nach kurzer Zeit sich ausruhen mußte. Sie hatte große Sehnsucht nach Hause und lief oft zu ihren Eltern.

Bei der Arbeit machte sich schon ein eigentümliches hastiges Wesen bemerkbar, die Hände flogen ihr hin und her, das Geschirr fiel ihr oft aus der Hand. Beim Sitzen und Gehen zeigte sie eine große körperliche Unruhe, sie warf den Kopf hin und her. Während des Schlafes war sie ganz ruhig. Dies alles war von den Angehörigen schon seit drei Monaten beobachtet worden, und der Zustand wurde immer schlimmer. Die Bewegungen wurden schließlich zu eigentümlichen Verdrehungen der Gliedmaßen, der Kopf zuckte hin und her, sie schnalzte mit der Zunge, machte

Kaubewegungen, bei denen sie sich die Zunge verletzte. Daneben steigerte sich ihre Reizbarkeit, so daß sie bei jeder Gelegenheit weinte.

Am 22. VII. kam Patientin sehr erregt von ihren Eltern in die Wohnung ihres Mannes zurück. Sie weinte unaufhörlich, ohne demselben einen Grund anzugeben. In der Nacht darauf schlief sie schlecht, phantasierte und murmelte unverständlich vor sich hin. Am Morgen klagte sie über heftige Schmerzen im Rücken und auf der Brust, besonders beim Atmen. Schlucken war ungestört, aber das Sprechen machte ihr Mühe; sie sprach in den letzten Tagen stockend, ließ Silben aus. Im Anfange ihrer Schwangerschaft klagte sie oft über Kopfschmerzen, in letzter Zeit weniger. Der Schlaf war stets ruhig bis zuletzt. Von Sinnestäuschungen wird angegeben, daß sie bisweilen von schwarzen Blumen sprach, die sie sehe. Sie klagte viel über Herzklopfen, sonst aber hatte sie keine Organbeschwerden, keinen Husten, kein Fieber; Stuhl- und Urinentleerung waren ohne Störung; der Appetit war bis zuletzt gut und sie konnte allein essen. Der Gang zeigte verhältnismäßig geringe Unsicherheit.

Status bei der Aufnahme am 29. VII.

Frau mit kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und leidlichem Fettpolster. Größe 1,58 m, Gewicht 63 kg. Haut und sichtbare Schleimhäute sind sehr blaß, die Haut ist trocken, in den Achselhöhlen etwas feucht. An der Stirn eine kleine Narbe. Keine Ödeme, keine Drüsenschwellung. An den Bauchdecken zahlreiche Striae, in der rechten Kniekehle Varicen. Der Schädel ist symmetrisch, 55,5 im Umfang.

Pupillen sind mittelweit, gleich, rund, reagieren auf Licht und Convergenz, Augenbewegungen und Facialis ohne Störungen.

Zunge und Bulbi sind ruhig. Am Schädel und den Austrittsstellen der Gesichtsnerven keine Druckempfindlichkeit. Gaumenbögen gleich. Conjunctival- und Cornealreflexe vorhanden. Reflexe der Biceps- und Tricepssehne, der Achilles- und Patellarsehne sind lebhaft, beiderseits gleich stark. Kein

Klonus, keine Spasmen. Die Hautreflexe sind gesteigert, geringe Dermographie vorhanden. Sensibilität am ganzen Körper für alle Qualitäten intakt.

Der ganze Körper ist in lebhafter Unruhe. Die Gesichtsmuskulatur zeigt unwillkürliche Zuckungen, der Kopf wird hin und her geworfen, beide Arme in toto verdreht, die Finger werden unwillkürlich gestreckt und gebeugt, auf beiden Seiten in gleichem Maße. Die Beine zeigen nur wenig Zuckungen, der Gang ist fast ungestört. Bei intendierten Bewegungen nimmt die Unruhe etwas zu; der Versuch, das Hemd zuzuknöpfen, mißlingt. Die grobe Kraft ist überall gut erhalten, die Beweglichkeit in keinem Gelenk gestört.

Die Lunge ist in normalen Grenzen, zeigt reines Vesiculäratmen und keine Dämpfung. Herzdämpfung in normalen Grenzen, Herztöne an allen Ostien rein. Puls unregelmässig, von guter Qualität, 68.

Der untere Rand der II. linken Rippe von der Paramammillarlinie bis zur Mammillarlinie ist sehr druckempfindlich. Spontane Schmerzen werden im linken Rücken angegeben, die nach vorne bis zur druckempfindlichen Stelle ausstrahlen.

Zunge feucht und rein. Das Abdomen ist vorgewölbt, der fundus utri steht in Nabelhöhe. Leber und Milz sind nicht vergrößert. Der Urin ist trübe, reagiert sauer, enthält eine Spur Eiweiß, kein Saccharum, keine Mikroorganismen.

Bei Beginn der Untersuchung ist Patientin ganz ruhig, dann plötzlich kommt ein Weinausbruch mit rhythmischem Zucken beider Schultern und Hochheben des Thorax; sie hält dabei die linke Hand auf die Herzgegend und klagt hier über Schmerzen. Währenddessen ist die Sprache viel stockender, ganze Silben werden verschluckt, dazwischen schnalzt sie oft mit der Zunge und schluckt. Dieser Weinausbrüche wiederholen sich mehrere, dazwischen ist Patientin meist ganz heiter, lächelt viel; auch ihre Unruhe ist von wechselnder Intensität. Die Auskunft, die sie auf Befragen gibt, ist prompt und sachgemäß; sie ist genau über alles orientiert. Von ihrer Krankheit erzählt sie folgendes:

Von einem Trauma oder einer seelischen Erregung wisse sie nichts, sie habe sich bis vor 3 oder 4 Wochen ganz wohl gefühlt, dann seien allmählich die Zuckungen gekommen. Die Arbeit ging nicht mehr recht von statten, sie konnte keine Nadel mehr halten, sei rasch ermüdet und habe sich über jede Kleinigkeit ärgern müssen. Sie wisse auch, daß sie viel weinen müsse, könne aber keinen Grund dafür angeben. Gleichzeitig sei auch die Sprache langsamer geworden. Am 22. VII. sei eine plötzliche Verschlimmerung eingetreten; im Auftrage ihrer Mutter habe sie an einem Gürtel arbeiten sollen, dies sei ihr aber unmöglich gewesen, und als ihre Mutter sie deshalb gescholten habe, sei sie in furchtbare Aufregung gekommen und habe immerfort weinen müssen. In der Nacht darauf habe sie vor Weinen gar nicht schlafen können, sie wisse aber nichts von Sinnestäuschungen. Am Morgen des folgenden Tages kamen dann zum ersten Male Schmerzen in der linken Brustseite, die bis zur Schulter ausstrahlten. Diese Schmerzen stellten sich seitdem in immer häufigerer Folge anfallsweise ein; sie seien von verschiedener Dauer, bis zu einer halben Stunde. Seit gestern fühle sie ein Vollerwerden des Leibes. Weitere Beschwerden habe sie nicht, Appetit und Schlaf seien gut, nur das Schlucken mache ihr bisweilen Mühe, der Hals tue ihr oft morgens weh.

Nach der Aufnahme wurde für die Patientin ein warmes Vollbad von 20 Minuten verordnet. Ferner erhielt sie:

Tinct. ferri pomati 25,0
Liq. kalii arsenic. 5,0

3 mal täglich 4 Tropfen in steigender Dosis.

Endlich täglich abends 2 g Brom in Lösung.

Über ihr Verhalten in der folgenden Zeit gibt das Krankenjournal weitere Auskunft:

30. VII. Patientin regt sich etwas über ihre Umgebung auf. Sie macht im Affect stärkere, auch compliciertere Bewegungen in den Armen, im Rumpf und den Beinen mehr kurze, zuckende Bewegungen, die Hände werden gedreht und gebeugt, die Stirn gerunzelt und die Lippen verzogen. Die Sprache ist auch im Affect nur gering

gestört, die einzelnen Worte werden kurz herausgestoßen. Die Zunge wird meist ruhig gehalten, schnellt aber zeitweise beim Vorstrecken wieder zurück. Patientin wird mit Essen und Ankleiden allein fertig und verrichtet ihre Bedürfnisse spontan. Gestern Abend hat sie bis 11 Uhr geweint, dann etwas unruhig geschlafen. Im Schlaf war sie ganz ruhig. Sie macht jetzt auch genaue Angaben über den Grund ihres Weinens: Schon Mitte März habe sie an ihren Kopfschmerzen gemerkt, daß sie schwanger sei. Als dann die Periode aussetzte, habe sie sich sehr aufgeregt bei dem Gedanken an die Schmerzen, welche sie bei ihrer ersten Entbindung gehabt habe. Die Geburt habe damals 8½ Stunden gedauert. In ihrer Angst habe sie oft daran denken müssen, ihrem Manne aber, wenn sie weinte, aus Rücksicht immer einen andern Grund angegeben. Jetzt, wo sie vom Veitstanz befallen sei, fürchte sie, eine so schwere Geburt wie die erste nicht überleben zu können. Ihre Erzählung ist von mehreren Weinausbrüchen unterbrochen.

Am selben Tage wurde Patientin klinisch vorgestellt, sie weinte dabei sehr viel und die Zuckungen waren erheblich gesteigert.

31. VII. Gestern Abend war Pat. sehr weinerlich, regte sich beim Anblick unruhiger Patientinnen auf, aß wenig, ließ sich aber leicht zureden. Sie schlief ohne Mittel ganz gut, die Bewegungen schwanden, nur zeitweise wälzte sie sich etwas im Bett. Im Einzelraum ist ihre Stimmung gleichmäßig heiter, sie gibt selbst an, es gehe ihr heute besser. Zeitweise sistieren die Bewegungen fast völlig, auch wenn man sich mit ihr beschäftigt oder sie Bewegungen ausführen läßt. Die Sprache ist fließend, Zungenverletzungen sind nicht vorhanden. Schlagfolge und Volum des Pulses ist sehr ungleichmäßig, 72—80 pro Minute. Stuhl- und Urinentleerung ohne Störung. Während der Unterhaltung wird dann plötzlich die Sprache gestört, anstoßend, die einzelnen Worte werden kurz hervorgestoßen. Zum Gehen aufgefordert eilt sie mit großen, tänzelnden Schritten durch den ganzen Saal, schlenkert dabei mit den Armen, dreht den Kopf zur Seite und wiegt den Oberkörper hin und her.

Gleichen raschen Wechsel zeigt auch ihr psychisches Verhalten. Ihr Wesen ist etwas kindisch, sie verläßt das Bett und läuft lächelnd zurück, als der Arzt kommt. Sie begrüßt diesen mit heiterem Lächeln und kommt seinen Aufforderungen mit einer gewissen harmlosen Freude nach. Auch wenn von ihrer Krankheit gesprochen wird, bleibt sie oft vergnügter Stimmung, dann aber, bei Berührung irgend eines ernsteren Momentes aus ihrer Vorgeschichte bricht sie in heftiges Weinen und Schluchzen aus. Es ist ihr dann unmöglich, ihre Schmerzausbrüche zurückzuhalten. Die Schmerzattaken haben völlig nachgelassen, auch die Schmerzhaftigkeit der linken Seite ist bedeutend geringer geworden.

2. VIII. Der Schlaf war unruhig, Pat. habe viel geträumt. Auf Befragen sagt sie, daß bei ihr das Lachen immer von selbst komme, ganz gegen ihren Willen, und weint darüber.

5. VIII. Die Bromlösung wird ausgesetzt, Gestern waren die Zungenbewegungen sehr stark. Pat. schnalzt viel und bewegt die Lippen. Bei der Visite weint sie meistens. Es läßt sich starker Haarausfall konstatieren, der schon seit Beginn der Krankheit vorhanden sein soll.

8. VIII. Die Heilung macht keine rechten Fortschritte, die ungewollten Bewegungen sind noch immer sehr zahlreich, Schmerzattaken sind nicht mehr vorhanden. Die Stimmung ist oft weinerlich, Pat. ist sehr gedrückt, daß sie noch wochenlang hier bleiben soll.

8. VIII. Gynäkologische Untersuchung stellt fest, daß Pat. sich im Anfang des 7. Monats der Gravidität befindet und das Kind lebt.

10. VIII. Klagen über unbestimmte Schmerzen im ganzen Körper. Uncoordinierte Bewegungen finden noch in der ganzen Muskulatur statt. Stimmung gleichmäßiger.

20. VIII. Keine subjectiven Klagen. Stimmung ziemlich gleichmäßig, doch ist noch immer Wechsel zwischen vergnügtheiterer und niedergedrückter vorhanden.

30. VIII. Pat. bittet dringend um ihre Entlassung, läßt sich auch nur schwer im Bett halten. Wenn die Unruhe sich auch wesentlich gebessert hat, so bestehen doch

bei willkürlichen Bewegungen, Anrede u. s. w. im ganzen Körper uncoordinierte Zuckungen. Auch in psychischer Beziehung noch immer Stimmungswechsel. Wegen der Gravidität scheint sie sich keine besondere Sorge mehr zu machen, sie sieht trotz entsprechender Belehrung den Ernst ihrer Krankheit nicht ein. Urin ist frei von Albumen, das Körpergewicht hat während ihres hiesigen Aufenthaltes um 3 kg zugenommen.

2. IX. Pat. wird gegen ärztlichen Rat von ihren Angehörigen abgeholt. Sie sollte sich spätestens Anfang Oktober wieder vorstellen.

In die Nervenklinik ist sie aber nicht wieder gekommen. Dagegen ließ sie sich am 9. IX. in der Frauenklinik untersuchen. Der Uterus stand damals entsprechend dem Ende des 7. Monats, die choreatischen Bewegungen waren geringer, mäßige Sprachstörungen, kein Verschlucken. Am 30. IX. stellte sie sich dort wieder vor, die Zuckungen waren nur mehr sehr gering. Über den weiteren Verlauf der Krankheit liegt ein Bericht des behandelnden Arztes vor, datiert vom 24. XII. 03:

Angaben der Patientin und ihres Mannes über die Zeit nach der Entlassung aus der Klinik und über die Entbindung: Seit der Entlassung seien die willkürlichen Bewegungen, Zuckungen im Gesicht und Händen immer geringer geworden. Im December seien sie garnicht mehr aufgetreten. In der Nacht habe Patientin das Gefühl gehabt, als seien die Blutgefäße „zu voll", als „könne das Blut nicht durch". „Es brannte und zuckte in den Händen, als seien sie heiß, sie waren aber nicht wärmer als sonst." Pat. erwachte gewöhnlich gegen 11 Uhr, konnte dann nicht wieder einschlafen. Bald fror sie, bald war ihr heiß und dabei hatte sie die oben beschriebenen Empfindungen. Zuckungen oder unruhige Bewegungen haben nicht bestanden, doch fühlte Pat. eine gewisse Unruhe im ganzen Körper, die sie veranlaßte, aufzustehen und im Zimmer umherzugehen. Dann wurde es besser, sodaß sie den Rest der Nacht gut schlafen konnte. Dies wiederholte sich in jeder Nacht um 11 Uhr, keine einzige Nacht habe sie ruhig durchgeschlafen,

Nach der Entbindung seien diese Empfindungen völlig geschwunden. Sie schlafe jetzt völlig ruhig die ganze Nacht, fühle sich sehr wohl, keinerlei Unruhe oder Zuckungen seien vorhanden. Die Entbindung erfolgte am 16. XII. morgens 3 1/2 Uhr. Um 12 Uhr abends traten alle 5 Minuten regelmäßige Wehen auf, nachdem bereits um 11 Uhr die Fruchtblase gesprungen war. Während dieser Wehen will Pat. keinerlei Zuckungen, Bewegungen oder Empfindungen, wie oben beschrieben, gehabt haben. Gegen 3 1/2 Uhr erfolgte dann plötzlich nach Art einer Sturzgeburt die Geburt eines lebenden, kräftigen Kindes (Mädchen), zugleich spontan die Ausstoßung der Placenta ohne Credé. Um eine geringe Nachblutung zu stillen, gab der hinzugerufene Arzt Secale. Nach der Entbindung seien keinerlei Zuckungen mehr aufgetreten, auch das Gefühl der Unruhe und der Blutstockung sei völlig geschwunden.

Bei der Unterhaltung hat Ref. den Eindruck, als ob die früher auch noch im December beim Sprechen auftretenden Zuckungen der Gesichtsmuskulatur fast geschwunden seien; zum geringen Teil scheinen sie bei längerer Unterhaltung noch hin und wieder aufzutreten. Es fällt auf, daß Pat. beim Erzählen öfters stockt, obwohl sie weiß, was sie sagen will, sich unterbricht, als könne sie plötzlich nicht mehr weiter, dann den Kopf unwillkürlich zur Seite nimmt, die Mundmuskulatur auch etwas bewegt und gleichzeitig eine leichte Verlegenheitsbewegung mit den Händen ausführt. Diese Bewegungen sind aber im Vergleich zu den früheren sehr gering. Die Sprache ist noch recht langsam, fast wie ein wenig gehemmt.

Am 6. II. 04 hatte ich Gelegenheit, die Patientin zu sprechen. Sie hat etwas bleiche Farbe, ist aber gut genährt. Die Sprache ist etwas langsam, monoton, hin und wieder stockt sie etwas. Zuckungen waren während der Unterhaltung nicht wahrzunehmen, weder in Gesichts- noch in Körpermuskulatur. Seit der Entbindung seien Zuckungen oder abnorme Empfindungen nie mehr aufgetreten, sie fühle sich völlig wohl. Der Puls ist weich und voll, 70 pro Minute, völlig gleichmäßig in Volum und Schlagfolge. Das Kind

befindet sich wohl und ist gut genährt; es bekommt die Flasche, da die Mutter nach ihrer Angabe nicht genügend Milch habe.

Im vorliegenden Falle ist als ätiologisches Moment wohl die Furcht vor der bevorstehenden Entbindung zu betrachten. Gerade der Umstand, daß die Patientin von vornherein nicht davon sprach und ihre Angst vor ihren Angehörigen verheimlichte, mag dazu beigetragen haben, daß diese Aufregung sehr an ihr nagte. Der Sturz von der Treppe könnte ebenfalls in Frage kommen, das Trauma damals scheint aber recht gering gewesen zu sein und tritt jedenfalls neben dem psychischen Moment sehr in den Hintergrund. Von erblicher Belastung, Jugendchorea oder Gelenkrheumatismus wird nichts angegeben.

Die Symptome der Chorea traten ziemlich allmählich auf, weshalb man den Fall nicht zu den ganz schweren rechnen durfte. Andrerseits fehlte die prognostisch günstige Jugendchorea. Die Erscheinungen bei der Aufnahme waren recht beträchtlich. Die Zuckungen hatten bereits einen ziemlichen Umfang erreicht; die Beteiligung der Psyche war auch hier sehr ausgesprochen, stand sogar im Anfang der Krankheit im Vordergrund. Endlich haben wir hier eines der ziemlich seltenen Beispiele von Beteiligung der Sensibilität: Schmerzattaken und Druckempfindlichkeit im Thorax und später Paraesthesien, Gefühl von Stillstand des Blutes. Störung der Ernährung und Verletzungen waren bei der Aufnahme nicht vorhanden; bei der Stärke und der Constanz der Erscheinungen mußte man jedoch darauf gefaßt sein und war für den Fall, daß es dazu kam, auf die Einleitung der künstlichen Frühgeburt vorbereitet. Glücklicherweise ist es jedoch dazu nicht gekommen, indem der Verlauf ein äußerst günstiger war; Anstaltsbehandlung und die Darreichung von Arsen, Eisen und Brom mögen gleichzeitig dazu beigetragen haben. Der Heilungsverlauf war ziemlich langsam. Am raschesten noch verschwand die Schmerzhaftigkeit des Thorax, die Zuckungen und die psychische Alteration, die in den ersten Tagen eher zu- als abnahmen, besserten sich allmählich, und als die Patientin nach 5

Wochen die Klinik verließ, war die Besserung recht deutlich. Seitdem hat dieselbe dann gute Fortschritte gemacht, etwas unterbrochen durch die oben genannten Paraesthesien; als es dann zur Entbindung kam, war die Chorea bereits fast völlig geheilt, und seitdem sind die einzelnen Symptome, die damals noch bestanden, langsam geschwunden. Die Sprachstörungen scheinen sich noch am längsten gehalten zu haben, was man übrigens mehrfach beobachtet hat.

Kroner hat aus der Litteratur 151 Fälle von Chorea gravidarum gesammelt und über dieselben statistische Angaben gemacht. Weitere Fälle sind in Dissertationen und Zeitschriften veröffentlicht worden und ich fand in der Litteratur der letzten 7 Jahre insgesamt noch 30 Fälle teils kurz genannt, teils ausführlich beschrieben. Sie seien hier in Kürze angeführt.

I. 25 jährige II. para. Hatte einige Wochen nach der ersten Geburt leichte Erscheinungen von Chorea. Im 4. Monat der Schwangerschaft allmählich einsetzende Chorea ohne Complicationen. Vom 7. Dec. 97 an Behandlung mit Brom, Arsen, Bettruhe, keine Besserung; endlich ist sie ganz mit blauen Flecken bedeckt, äußerst abgemagert. Am 27. Jan. 98 Einleitung von künstlichem Abort durch Stifte und Kolpeurynter; sofort Besserung; am 30. Geburt des ganzen Eies mit frischtotem Fötus. Frappante Besserung nach der Geburt; völlige Heilung nach 6 Wochen. (Donat, Centralbl. f. Gynäkologie 99).

II. 36 jährige III. para (vorausgegangen 1 normaler Partus, 1 Abort im 3. Monat.) Jedes ätiologische Moment fehlt. Nach den ersten 3 Wochen der Schwangerschaft Erbrechen, dann am Ende des zweiten Monats rechtsseitige Hemichorea. Anwendung von Nervinis uud Narcoticis erfolglos, nur das Erbrechen hörte auf. Erst nach 4 Wochen Nachlaß der choreatischen Bewegungen, gleichzeitig aber Entwicklung eines maniakalischen Zustandes. Derselbe schwand nach Aufnahme in eine Irrenanstalt bereits nach 3 Wochen, acht Tage später trat eine sehr heftige linksseitige Chorea auf. Wegen rapider Abmagerung endlich künstliche Frühgeburt, nach Entfernung des Eies rascher Nachlaß der

choreatischen Bewegungen und am 9. Tage völliger Schwund derselben. (Festenberg, deutsche med. Wochenschrift 97). —

III. 21 jährige Verkäuferin, I. para, als Kind Scharlach, keine Heredität, keine Kopfschmerzen, Gelenkschmerzen, oder Jugendchorea. Erste Kindsbewegungen Anfang Oktober, Ende Oktober beim Treppensteigen Zuckungen in Schultern und Armen (5. Monat); später in Händen, Beinen, Kopf. Seit Weihnachten stärkere Zuckungen, mehrfach Zungenbiß. Am 14. Januar Aufnahme in die Leipziger geburtshülfliche Klinik. Zuckungen waren rechts stärker, Sprache undeutlich, Pat. völlig besinnlich, aber leicht erregbar. Herzdämpfung verbreitert, 1. Ton an der Spitze unrein. Die Unruhe nahm zu, Nahrungsaufnahme wurde geringer, am 24. Jan. Einleitung der Frühgeburt. Nach Eintritt der Wehen wurde die Unruhe so groß, daß Pat. von mehreren im Bett gehalten werden mußte. Beendigung der Geburt durch Wendung und Extraction, Kind lebte, 46 cm lang, ist nach 4 Tagen gestorben, Die Mutter blieb nach der Geburt trotz Morphium äußerst unruhig, delirierte, Schlaf nur nach starker Erschöpfung. Am 35. Jan. Trachealrasseln, Koma, abends Exitus. Temperatur war bis auf 39° gestiegen. — Section: Hyperämie der weichen Hirnhäute. Frische verrucöse Endocarditis. Geringe Dilatation der Ventrikel. Bronchopneumonische Herde. Trübe Schwellung der parenchymatösen Organe. (Backhaus, Centralbl. f. Gynäkologie 99.)

IV. 20 jähriges Mädchen, aus tuberkulöser Familie, I. para. Seit längerer Zeit chlorotisch. Vor 3 Jahren schwerer Gelenkrheumatismus mit Herzerscheinungen. Mitte Januar 98 Schmerzen im rechten Fuß, Hand und Schulter. 3 Tage später choreatische Krämpfe und Kopfschmerzen, ferner Ausbleiben der Regel und Furcht vor Schwangerschaft. Bei der Aufnahme sehr starke motorische Unruhe der ganzen Muskulatur, Grimassieren, Lachen und Weinen. Sensorium frei. Systolisches Geräusch an der Herzspitze. Leichtes Verschlucken Im Schlaf völlige Ruhe. Später leichte Trübung des Bewußtseins, Exitus unter den Erscheinungen der Herz- und Atem-insufficienz. — Section: Autochthoner Thrombus des Sinus longitudinalis, Thrombosen der beiden Sinus transversus und

des petrosus sup. sin. Geringe endocarditische Veränderungen der Mitralis. Degenerative Veränderungen der Niere. Zeichen beginnender Gravidität (Rheinhold, Neurologisches Centralblatt 99).

V. Hereditär belastetete, IV. para. Im 13. Lebensjahre Hemichorea. Im 3. Wochenbett stärkeres Recidiv, dem sich allmählich hysterische Zeichen, laryngeale Spasmen, bolus hystericus, einseitige Amblyopie, Hemianaesthesie zugesellten. In der jetzigen Schwangerschaft dieselbe Combination von Chorea mit Hysterie. Trotzdem erreichte, da Unterbrechung derselben abgelehnt wurde, die Schwangerschaft ihr normales Ende, ein lebendes Kind wurde geboren. Auch nach der Geburt blieb der Zustand einstweilen derselbe. Vorübergehende Erleichterung brachte Hyoscin, Brompräparate und Chloral (Campione, Centralbl. f. Gynäkologie 01).

VI. 23jährige, III. para, aus ganz gesunder Familie, nie krank gewesen. Im 4. Monat Bewegungen in den linken Extremitäten, die rasch zunahmen. Psyche unbeteiligt. Ferner Zuckungen der linken Gesichtshälfte, Sprache ungestört. In der Klinik Zunahme der Erscheinungen, Störung des Schlafes, der Nahrungsaufnahme, Sprachstörungen, endlich Decubitus am linken Ellbogen. Am 20. 6. Einlegung von Stiften, Jodoformgacetamponade, die Geburt trat aber noch nicht ein, der Zustand wurde schlimmer; endlich am 26. 6. Geburt, sofort Besserung, nach 4 Tagen ziemliche Ruhe, nach 4 Wochen geheilt entlassen (Mertens, Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkologie 1900).

VII. u. VIII. 19jährige, II. para, nach zweimonatlicher vergeblicher symptomatischer Behandlung künstliche Frühgeburt. Lebendes Kind von 4½ Pfund. Chorea heilt völlig.

25jährige, III. para, ebenfalls durch künstliche Frühgeburt ein 6½ Pfund schweres, lebendes Kind, Heilung der Chorea (Black, Glasgow, Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkologie 01).

IX—XI. Im Dubliner Hospital wurden 3 Fälle beobachtet, davon einer mit Manie. In 2 Fällen wurde, nachdem Brom und Morphium ohne Erfolg geblieben waren, mit guter Wirkung Hyoscin verwandt. 2 Kinder wurden

lebend, 1 macerirt geboren, die Chorea ließ post partum immer nach (Purefoy, Centralbl. f. Gynäkologie 02).

XII. 21jährige, I. para, im 5. Monat motorische Erregung, die sich immer mehr steigerte, zuletzt mit psychischer Aufregung und Schlaflosigkeit verbunden. Alle Narcotica erfolglos. Entbindung durch vaginalen Kaiserschnitt. Operation leicht, Zwillinge, combinierte Wendung auf den Fuß und Extraction. Fieberlose Heilung, Aufregung schwindet rasch, 8 Tage post partum nur noch schwache choreatische Bewegungen (Mumm, Centralblatt f. Gynäkologie 02).

XIII. 32jährige, III. para, früher immer gesund. Im 8. Monat nervöse Erregungszustände, alsbald das Bild einer sehr schweren Chorea, Verbringung in psychiatrische Abteilung. Trotz Morphium und Duboisin rapide Verschlimmerung, daher Einleitung der Frühgeburt mit dem Bossischen Instrument, nach $1^1/_2$ Stunden Geburt. Keine Besserung der Chorea, einige Stunden nach der Geburt sehr hohes Fieber, Exitus am 5. Tage. — Section: Frische Endocarditis, Leptomeningitis puruleuta, Milztumor, Endometrium mit schmierigem, grauem, nicht übelriechendem Belag, kein Beckenexsudat, Parametrien frei (Dentler, Centralbl. f. Gynäkologie 03).

XIV. 20jährige, I. para, kräftiges Landmädchen. Vorher Unfrieden mit Mutter und Liebhaber. Beginn der choreatischen Bewegungen im 8. Monat. Während die Chorea anscheinend wieder im Abklingen war, wurde Pat. durch Anfall eines Hundes und Pfiff einer Lokomotive aus großer Nähe erschreckt, danach wiederum Steigerung der Bewegungen. Nach der Aufnahme starke motorische Erregtheit und Verwirrtheit. Nach Arsenbehandlung vorübergehende Besserung. Man war bereits zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt entschlossen, da trat dieselbe spontan ein. Während der Geburt mußte Pat. von mehreren Personen im Bett gehalten werden; nach derselben sofort Ruhe, nach 4 Tagen nur noch Sprachstörungen vorhanden. Am 9. Tage völlige Genesung; Kind ebenfalls gesund, 2000 g (Hirschl, Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkologie 03).

XV—XIX 5 Fälle von Chorea gravidarum aus London berichtet, von denen 2 letal endeten (Dakin, Centralbl. f. Gynäkologie 99).

XX. 19jährige, I. para A. D. aus Greifswald. Vor einem Jahr Hemichorea dextra, Heilung nach 4 Wochen. Am 17. XI. plötzlich Muskelzuckungen, Weinkrämpfe ohne besondere Ursache. Am 15. 11. Aufnahme in die Klinik. Es bestand starke linksseitige Hemichorea, Sprachstörungen, häufiges Weinen. Uterus stand entsprechend dem 5. Monat. Bald Übergehen der Chorea auf die rechte Seite. Einige Tage völlig erfolglose Behandlung mit Arsen und tinct. ferr. pom. Dann vom 29. an verordnet Chloralhydrat 10 : 200, 3 mal täglich 1 Eßlöffel. Seitdem rasche Besserung, Störung der Heilung durch einen Absceß der linken Seite mit hohem Fieber. Völlig geheilt entlassen am 10. I. 98. (Hartwig, I.-D. Greifswald 98).

XXI. 25jährige, II. para, erblich nicht belastet, keine Jugendchorea, keine Herzaffectionen. Erste Schwangerschaft normal, ein gesundes Kind mit Zange entbunden. Im 6. Monat der 2. Gravidität Auftreten von Chorea. Behandlung mit Schwefelbädern und Arsen zu Hause. Spotangeburt eines toten Fötus und danach rasche Heilung der Chorea. Später ist kein Recidiv mehr aufgetreten. (Henning, I.-D. Leipzig 01.)

XXII. M. B., Arbeiterin, 20jährige, I. para, aus gesunder Familie, hat keine Gelenkerkrankung gehabt. Bei Eintritt der Menses Chorea, die bald abheilte. Im 4. Monat begannen choreatische Zuckungen, zuerst rechtsseitig, außerdem Sprachstörungen, Erschwerung des Gehens, Zucken im Gesicht. Aufgenommen am 27. I. 01. Im Urin Eiweiß. Da Steigerung der Symptome eintrat, Einleitung der Frühgeburt, am 31. I. unter kräftigen Wehen Geburt eines toten Kindes. In einigen Tagen Nachlassen der Chorea, Pat. wurde nach normal verlaufenem Wochenbett am 9. Tage geheilt entlassen (Krüger, I.-D., Leipzig 02).

XXIII. 28jährige, II. para. L. M. In der Familie Nervenleiden und Wassersucht. In der Jugend Gelenkrheumatismus, davon linke Hüfte steif. 99 totfaule Fehlgeburt im 5.—6.

Monat. In der Schulzeit mehrfach Chorea, ferner im 25. u. 26. Jahre, ebenso in der ersten Schwangerschaft recht heftig, die sehr bald mit dem Abort verschwand. Im 6. Monat jetzt wiederum Chorea. Bei der Aufnahme Eiweiß im Urin, lautes systolisches Geräusch. Medicamente ohne Erfolg. Am 26. Einlegung der Tarnierschen Blase, dann Geburt eines toten Fötus. Bis zum Ende der Geburt stetige Zunahme, dann rasche Abnahme der Zuckungen; nach 4 Wochen geheilt entlassen. (Krüger, I.-D., Leipzig 02).

XXIV. I. R., 18jährige. II. para, Sept. 00 Abort im 5. Monat. Seit dem 1. Monat der 2. Gravidität Zuckungen, beiderseits gleich. Bei der Aufnahme starke Unruhe, Sprache schwerfällig, langsames Gehen sehr gestört, Schlaf sehr unruhig, Nahrungsaufnahme behindert. Keine Besserung. Am 6. III. 02 künstlicher Abort, am 5. Tage fast völlige Besserung, nach 3 Wochen geheilt entlassen. (Krüger, I.-D., Leipzig 02).

XXV—XXVIII. 4 von Siemerling beobachtete Fälle. In einem Falle Ausbruch der Chorea 4 Wochen vor der Entbindung, in zwei anderen einige Tage vor der Entbindung mit heftigster Erregtheit, alle 3 Fälle endeten letal in kürzester Zeit. In dem 4. Fall, wo die Chorea seit 10 Jahren bestand, Steigerung während der Gravidität und Nachlaß mit der Entbindung. (Siemerling, Graviditäts- und Puerpuralpsychosen, Deutsche Klinik).

XXIX. A. S., 22jährige, II. para, erblich nicht belastet; im Anschluß an einen Schreck Auftreten von Chorea im 7. Monat. Starke motorische Unruhe, Psyche frei. Patientin ist endlich ganz mit kleinen Verletzungen bedeckt, daher Einleitung von Frühgeburt durch Wendung auf den Fuß. Kind stirbt über der Geburt ab; nach derselben heilt die Chorea in wenigen Wochen und Patientin wird nach Abheilung ihrer Verletzungen, die zu mehreren Abscessen geführt hatten, nach 6 Wochen geheilt entlassen. (Schrock, I.-D., Königsberg 98.)

XXX. Frau F., 23jährige, II. para, hereditär belastet, Jugendchorea, leichtes Recidiv in der ersten Schwangerschaft, sehr schweres in der zweiten. Künstliche Frühgeburt, Geburt

eines toten Fötus. Kein Nachlaß der Chorea, Exitus 4 Tage post partum. Section: Endocarditis verrucosa sinistra. (Schrock, I.-D., Königsberg 98).

Es sei mir gestattet, unseren Fall als XXXI. hinzuzufügen und über die 151 Fälle Kroners und unsere 31 Fälle, also zusammen über 182 Fälle, einige statistische Angaben zu machen, besonders in Ergänzung der Angaben von Kroner. Von 182 Fällen von Chorea gravidarum starben 42, genasen 140, die Mortalität beträgt danach 23,6 %. Von den 31 neueren Fällen endeten 9 letal, oder, wenn wir von den Fällen von Siemerling absehen, die aus älterer Zeit stammen, von 27 Fällen 6 letal (22 %), also im Vergleich zu Kroners Fällen (21,8 %) keine Abnahme der Mortalität.

Noch ungünstiger als für die Mutter stellt sich das Verhältnis für den Fötus: Von 145 Angaben wurden 86 Kinder lebend geboren, wovon 4 sehr bald starben, 59 wurden tot geboren oder starben mit der Mutter, also eine Mortalität von 40,7 %. Wir haben unter 23 neueren Fällen 14 tot, nur 9 lebend geborene Kinder verzeichnet.

Unter Kroners Fällen ist 11 mal spontaner Abort, 18 mal spontane Frühgeburt verzeichnet; unter unseren Fällen findet sich nur 2 mal spontaner Abort, 1 mal spontane Frühgeburt, im Verhältnis nur etwa halb so viel. Dies ist wohl durch den Umstand zu erklären, daß jetzt ausnahmslos bei drohender Gefahr die Geburt künstlich eingeleitet wird. Der Satz von Schrock, daß die Resultate um so besser sind, je früher der Uterus entleert wird, findet auch bei uns seine Bestätigung. Er fand 12 Todesfälle bei 28 Frühgeburten, 3 Todesfälle bei 20 Aborten. Wir haben 2 Todesfälle bei 6 Frühgeburten und keinen Todesfall bei 7 Aborten bezeichnet.

Ebenso bestätigt sich, daß vorausgegangene Jugendchorea prognostisch günstig ist. Unter 6 Todesfällen ist keinmal, unter 13 Genesenden 6 mal Jugendchorea verzeichnet. Leider lassen die Angaben darüber vielfach im Zweifel.

In unseren Fällen wurde 11 mal die Geburt künstlich eingeleitet, was 9 mal meist sehr rasch zur Heilung führte, 2 mal letal endigte; dabei fand sich bei der einen Section verrucöse Endocarditis, bei der anderen frische Endocarditis,

Leptonemingitis purulenta und Endometritis. In einem dritten letalen Fall, wo Abort nicht eingeleitet werden konnte, ebenfalls Endocarditis und Thrombose der Hirnsinus. Unter diesen 11 Fällen wurde nur 3 mal ein lebendes Kind geboren. Dieser Befund stimmt sehr mit dem von Kroner überein, der unter 15 künstlichen Aborten oder Frühgeburten 2 letale Fälle verzeichnet und hier als Todesursachen Gehirnleiden und gewaltsame Entbindung anführt. In den meisten Fällen hat also die künstliche Einleitung der Geburt zur Heilung geführt, wenn nicht Beteiligung des Herzens oder anderer Organe dabei war. Man sieht auch, daß dieselbe in neuerer Zeit viel häufiger ausgeführt wurde.

Der Satz Kroners, daß in einer späteren Schwangerschaft recidivierende Chorea gravidarum stärker auftritt, findet seine Bestätigung in Fall I, V, XXIII, XXX.

In unseren Fällen ist nur 2 mal vorausgegangener Gelenkrheumatismus angegeben; meistens sind darüber keine Angaben gemacht (Kroner berichtet von 31 Fällen vorausgegangenem Gelenkrheumatismus).

Für folgende Angaben seien die neueren Fälle wiederum mit denen von Kroner zusammengestellt.

Es entfallen, soweit Angaben hierüber vorhanden sind,

auf das	15.—17.	Lebensjahr	9	Fälle
„ „	18.—20.	„	48	„
„ „	21.—23.	„	43	„
„ „	24.—26.	„	30	„
„ „	27.—29.	„	8	„
„ „	30.—32.	„	4	„
„ „	33.—36.	„	2	„

Es ist also am meisten bevorzugt 18.—23. Jahr. Die Primiparen herrschen nämlich vor. Es entfallen

auf die	1.	Gravidität	83	Fälle
„ „	2.	„	45	„
„ „	3.	„	14	„
„ „	4.	„	7	„
„ „	5.	„	4	„
„ „	6.	„	1	Fall.

Berichtigt man diese Fälle, in denen nach der Anamnese schon bei früheren Schwangerschaften Chorea gewesen war, indem man die Recidive fortläßt und nur das erste Auftreten der Chorea verzeichnet, so erhält man:

Zum ersten Male trat Chorea auf

in	der	1.	Gravidität	96	mal
„	„	2.	„	28	„
„	„	3.	„	11	„
„	„	4.	„	6	„
„	„	5.	„	3	„
„	„	6.	„	1	„

Die Erstgeschwängerten ergeben also ein Verhältnis von 65,5 %.

Das Auftreten der Chorea kann in jedem Schwangerschaftsmonat erfolgen. Die meisten Fälle weist der 4. Monat auf. Soweit angegeben, begann die Krankheit

Im	1.	Monat	in	12	Fällen.
„	2.	„	„	13	„
„	3.	„	„	23	„
„	4.	„	„	25	„
„	5.	„	„	18	„
„	6.	„	„	21	„
„	7.	„	„	9	„
„	8.	„	„	8	„
„	9.	„	„	10	„
„	10.	„	„	1	„

Unter unseren 31 Fällen sind von 23 Angaben nur 4 gemacht, in denen die Schwangerschaft ihr normales Ende mit lebendem Kind erreichte. Der von uns mitgeteilte Fall gehört also zu den allergünstigsten.

* * *

Herrn Prof. Siemerling sei für die gütige Überlassung der Arbeit und für die Durchsicht derselben hiermit der herzlichste Dank ausgesprochen.

Litteratur.

Eulenburg, Realencyclopädie.
Nothnagel, Specielle Pathologie und Therapie.
Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten.
Siemerling, Graviditäts- und Puerpuralpsychosen. Deutsche Klinik.
Kroner, Chorea gravidarum, I.-D. Berlin 96.
Schrock, Chorea gravidarum, I.-D. Königsberg 98.
Hirschl, Über Chorea gravidarum, in der Monatsschrift f. Geburtsh. und Gynäkologie.
Ahlfeld, Geburtshilfe.
Berliner klinische Wochenschrift 01.
Neurologisches Centralblatt 99, 01.
Centralblatt für Gynäkologie 99, 01, 02, 03.
Deutsche Medicinische Wochenschrift 97.
Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 00, 01, 03.
Münchener Medicinische Wochenschrift 01.
Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie 99.
Krüger, Chorea gravidarum, I.-D. Leipzig 02.
Hartwig, Ein Fall von Chorea gravidarum, I.-D. Greifswald 98.
Hennig, Chorea gravidarum, I.-D. Leipzig 01.

Vita.

Ich, Wilhelm Frank, kath. Confession, bin geboren am 21. März 1879 zu Trier als Sohn des Kaufmanns Eduard Frank und dessen Ehefrau Anna, geb. Keller. Ich besuchte von Ostern 85—89 die Elementarschule zu Trier und von Ostern 89 ab das Friedrich-Wilhelm-Gymnasium zu Trier, das ich Ostern 99 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich widmete mich dem Studium der Medicin und studierte 1 Semester in Bonn und 3 Semester in München, wo ich Ostern 01 die medicinische Vorprüfung bestand. Sommer 01 studierte ich in Würzburg und diente daselbst vom 1. März—1. Oktober als Einj.-Freiwilliger im 9. bayr. Infanterie-Regi-ment „Wrede". Dann studierte ich ein Semester in Berlin und 3 Semester in Kiel, worauf ich mich der medicinischen Staatsprüfung unterzog und dieselbe am 4. Februar 04 beendete. Am 18. Februar 04 promovierte ich in Kiel zum Doktor der Medicin.